

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



Rec'd PCT/PTO 11 MAR 2005

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. April 2004 (01.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/026531 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B24B 37/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010178

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. September 2003 (12.09.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 42 402.0 12. September 2002 (12.09.2002) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SÜSS MICROTEC LABORATORY EQUIPMENT GMBH [DE/DE]; Schleissheimerstr. 90, 85478 Garching (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): KAPPES, Daniel [DE/DE]; Hohenstoffelstr. 4, 78234 Engen (DE).

(74) Anwalt: HEUNEMANN, Dieter; Vossius & Partner, Siebertstr. 4, 81675 München (DE).

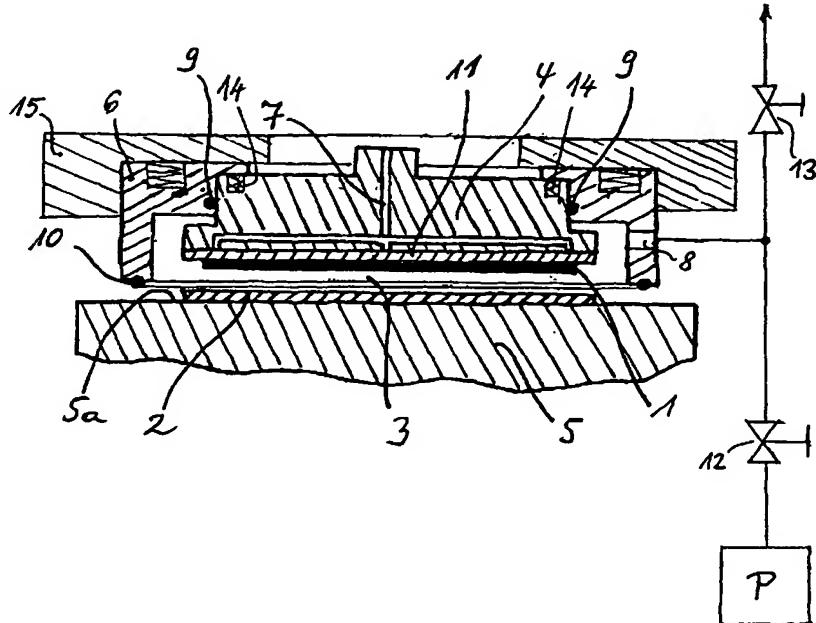
(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR CONNECTING OBJECTS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DAS VERBINDELN VON OBJEKTN



(57) **Abstract:** A device and method for connecting at least a first object and a second object are disclosed, whereby a vacuum chamber is arranged around the objects for connection, the dimensions of which are determined from the dimensions of the objects such that the chamber can be rapidly evacuated. The objects are pressed together by atmospheric pressure for the connection thereof. The objects can additionally be pressed against each other in a controlled manner.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/026531 A2

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. April 2004 (01.04.2004)

PCT

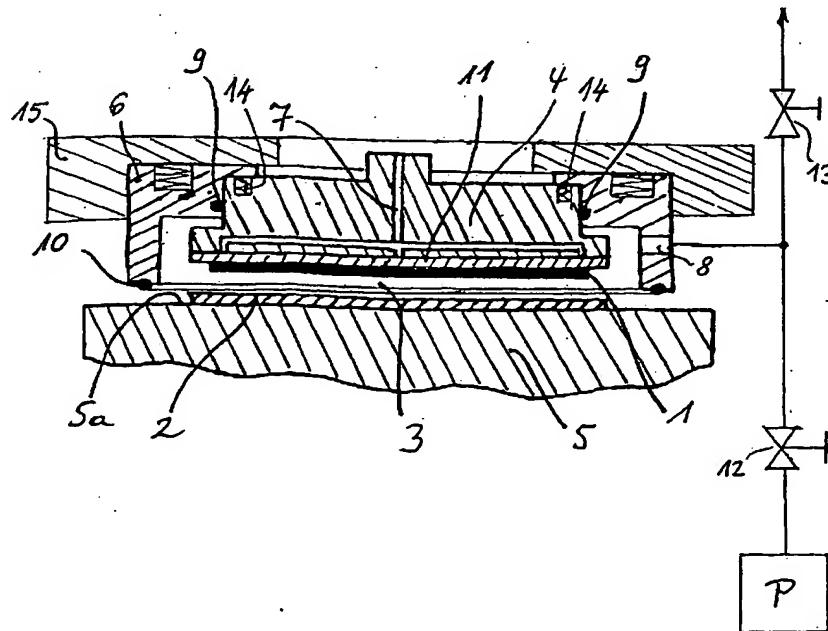
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/026531 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H01L 21/00 (72) Erfinder; und
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010178 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KAPPES, Daniel [DE/DE]; Hohenstoffelstr. 4, 78234 Engen (DE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 12. September 2003 (12.09.2003) (74) Anwalt: HEUNEMANN, Dieter; Vossius & Partner, Siebertstr. 4, 81675 München (DE).
(25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
(30) Angaben zur Priorität: 102 42 402.0 12. September 2002 (12.09.2002) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SÜSS MICROTEC LABORATORY EQUIPMENT GMBH [DE/DE]; Schleissheimerstr. 90, 85478 Garching (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR CONNECTING OBJECTS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DAS VERBINDELN VON OBJEKTN



(57) Abstract: A device and method for connecting at least a first object and a second object are disclosed, whereby a vacuum chamber is arranged around the objects for connection, the dimensions of which are determined from the dimensions of the objects such that the chamber can be rapidly evacuated. The objects are pressed together by atmospheric pressure for the connection thereof. The objects can additionally be pressed against each other in a controlled manner.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/026531 A3



TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("*Guidance Notes on Codes and Abbreviations*") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Vorrichtung und ein Verfahren für das Verbinden von mindestens einem ersten und einem zweiten Objekt zur Verfügung gestellt, wobei um die zu verbindenden Objekte herum eine Vakuumkammer angeordnet ist, deren Abmessungen durch Abmessungen der Objekte bestimmt wird, so daß die Vakuumkammer schnell evakuiert werden kann. Die Objekte werden zum Verbinden durch den Atmosphärendruck aufeinander gepreßt. Zusätzlich können die Objekte zum Verbinden gesteuert aufeinander gepreßt werden.